

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. Februar 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/014318 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B60H 3/00,  
1/00, G01N 21/35  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001290  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
19. Juni 2004 (19.06.2004)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
103 37 750.6 7. August 2003 (07.08.2003) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

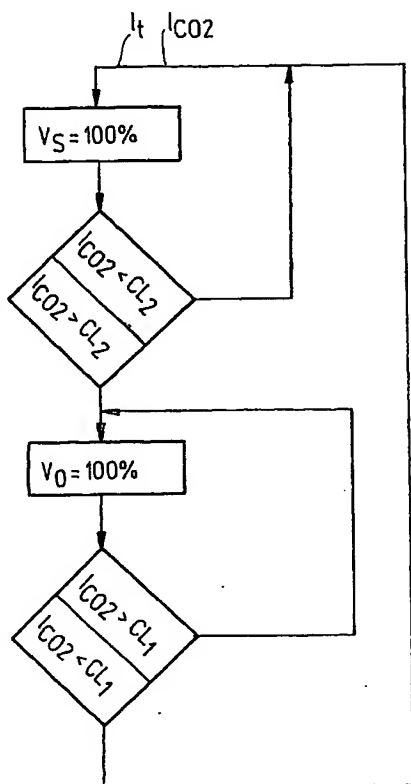
(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ARNDT, Michael  
[DE/DE]; Memminger Strasse 53, 72762 Reutlingen  
(DE). LORENZ, Gerd [DE/DE]; Eichendorffstrasse 11,  
72762 Reutlingen (DE). WINKLER, Daniela [DE/DE];  
Karl-Rehm-Strasse 5, 72805 lichtenstein-Unterhausen  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CONTROLLING AN AIR CIRCULATION PART AND/OR AN AIR SUPPLY PART IN A PASSENGER CELL

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR REGELUNG EINES UMLUFT- UND/ODER ZULUFTANTEILS IN EINER FAHRGASTZELLE



(57) Abstract: The invention relates to a method for controlling an air circulation part and/or an air supply part ( $V_{SB} < S < /SB>, V_0$ ) in a passenger cell of a vehicle, especially a motor vehicle. Said parts comprise a sensor which is used to detect a concentration of pollutant gas in a passenger cell and to supply a control signal ( $I_{CO_2}$ ) to a control device for the air circulation part and/or air supply part ( $V_{SB} < S < /SB>, V_0$ ) in the passenger cell. A temperature compensated sensor is provided in order to detect the concentration of pollutant gas such that a passenger cell which meets people's needs and which has a supply of air optimised in relation to energy consumption can be obtained. The sensor which is used to detect ambient temperature and the sensor which is used to detect the pollutant gas concentration signal ( $I_t, I_{CO_2}$ ) are provided in order to control a control device for the air circulation part and/or air supply part ( $V_{SB} < S < /SB>, V_0$ ). The control device controls either the variables of the circulation air part ( $V_{SB} < S < /SB>$ ) in the passenger cell or switches from complete air circulation to complete air supply and vice-versa.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Regelung eines Umluft- und/oder Zuluftanteils ( $V_S, V_0$ ) in einer Fahrgastzelle eines Fahrzeugs, insbesondere eines Kraftfahrzeugs, mit einem Sensor zur Erfassung von Schadgaskonzentrationen in der Fahrgastzelle und zur Bereitstellung eines Ansteuersignals ( $I_{CO_2}$ ) einer Steuereinrichtung für den Umluft- und/oder Zuluftanteil ( $V_S, V_0$ ) in der Fahrgastzelle. Um eine bedarfsgerechte und eine in Bezug auf den Energieverbrauch optimierte Luftversorgung einer Fahrgastzelle zu erzielen ist der Sensor zur Erfassung der Schadgaskonzentration ein temperaturkompensierter Sensor, wobei der Sensor zur Erfassung der Umgebungstemperatur zusammen mit dem Sensor zur Erfassung der Schadgaskonzentration Signale ( $I_t, I_{CO_2}$ ) zur Ansteuerung einer Steuereinrichtung für den Umluft- und/oder Zuluftanteil ( $V_S, V_0$ ) bereitstellen. Die Steuereinrichtung steuert entweder die Größe des Umluftanteils ( $V_S$ ) in der Fahrgastzelle oder schaltet von vollständigem Umluftbetrieb auf vollständigen Zuluftbetrieb um, und umgekehrt.

WO 2005/014318 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW); eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.